

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/221689470>

Implementation of the interdisciplinary curriculum Teaching and Assessing Communicative Competence in the fourth academic year of medical studies (CoMeD)

Article in *GMS Zeitschrift für medizinische Ausbildung* · February 2012

DOI: 10.3205/zma000776 · Source: PubMed

CITATIONS

9

READS

74

8 authors, including:



Jürgen In der Schmitten

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

71 PUBLICATIONS 319 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Attila Altiner

University of Rostock

85 PUBLICATIONS 2,141 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Diagnosing depression [View project](#)

Implementierung eines interdisziplinären Unterrichtscurriculums "Kommunikative Kompetenz lehren und prüfen" im vierten Studienjahr Humanmedizin (CoMeD)

Zusammenfassung

Einleitung: Bei der Implementierung eines kommunikativen Längsschnitt-curriculums besteht besonders für die höheren Semester noch ein großer Entwicklungsbedarf. Im Rahmen des Projekts CoMeD (Communication in Medical Education Düsseldorf) wurde ein interdisziplinäres Unterrichtsprogramm zur Lehre und Prüfung kommunikativer Kompetenzen im 4. Studienjahr etabliert. Dieser Beitrag berichtet über die Projektentwicklung sowie die Ergebnisse der studentischen Evaluation.

Methoden: In einem mehrstufigen Prozess wurden Lernziele und Unterrichtsformate entwickelt, begleitet von Dozentenschulungen und dem Aufbau eines Schauspielpatienten (SP)-Programms. In Zusammenarbeit mit den klinischen Fächern wurde an der Integration des Kommunikationstrainings in den interdisziplinären Modulunterricht gearbeitet. Es erfolgte eine studentische Evaluation.

Ergebnisse: Bisher wurden sechs Trainingseinheiten mit SP mit zugehörigen Vorbereitungsseminaren / e-learning - Einheiten zu schwierigen Kommunikationsthemen wie „Umgang mit Aggressionen“ oder „Überbringen einer schlechten Nachricht“ etabliert. Eine OSCE-Prüfung (objective structured clinical examination) mit 4 Stationen wurde eingeführt. Die studentische Evaluation auf einer fünfstufigen Likert-Skala ergab für sämtliche Kurse in mehr als 80% der Antworten die zeithöchste oder höchste Bewertung.

Diskussion: Die Einführung eines interdisziplinären Kommunikationstrainings sowie einer OSCE-Prüfung zu schwierigen Arzt-Patienten-Interaktionen im 4. Studienjahr ist machbar. Die Einbettung des Unterrichts in den klinischen Kontext und die Einbeziehung klinisch tätiger Dozenten stellen wichtige Faktoren dar, um die praktische Relevanz sicherzustellen und eine hohe studentische Akzeptanz zu erzielen.

Schlüsselwörter: Medizinische Lehre, Kommunikation, Curriculumentwicklung, Schauspielpatienten, Ärztliche Gesprächsführung

Achim Mortsiefer¹
Thomas Rothhoff²
Regine Schmelzer³
J. Immecke¹
B. Ortmanns¹
J. in der Schmitt¹
A. Altiner⁴
André Karger³

1 Universität Düsseldorf,
Medizinische Fakultät,
Institut für Allgemeinmedizin,
Düsseldorf, Deutschland

2 Universität Düsseldorf,
Medizinische Fakultät,
Studiendekanat und Klinik
für Endokrinologie,
Diabetologie und
Rheumatologie, Düsseldorf,
Deutschland

3 Klinisches Institut für
Psychosomatische Medizin
und Psychotherapie,
Universitätsklinikum
Düsseldorf, Düsseldorf,
Deutschland

4 Universität Rostock,
Medizinische Fakultät,
Institut für Allgemeinmedizin,
Rostock, Deutschland

Einleitung

Die Vermittlung kommunikativer Kompetenzen gehört heute zum unverzichtbaren Bestandteil eines praxisorientierten humanmedizinischen Curriculums [1], [2], wobei zumindest im deutschsprachigen Raum noch ein großer Entwicklungsbedarf zu verzeichnen ist [3]. An der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf - wie auch an vielen anderen Fakultäten - fokussiert das bisherige Kommunikationstraining hauptsächlich auf

Übungen zur Anamnese sowie auf die Einübung allgemeiner Gesprächstechniken im 1. bis 3. Studienjahr [4], [5], [6]. Mit fortschreitendem Ausbildungsstand werden für Studierende der höheren Semester jedoch auch komplexe Kommunikationsthemen wie „Umgang mit schwierigen Emotionen“ sowie „Führen von Aufklärungs- und Zielgesprächen“ relevant [4], [5].

Unser aus Studienbeiträgen finanziertes Projekt „Kommunikative Kompetenz lehren und prüfen“, das unter dem Namen CoMeD (Communication in Medical Education

Düsseldorf) von der Abteilung für Allgemeinmedizin, dem Klinischen Institut für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie und dem Studiendekanat initiiert wurde, verfolgt das Ziel, bisher nicht durch den Lehrplan abgedeckte schwierige Kommunikationsthemen im fortgeschrittenen klinischen Studienabschnitt zu unterrichten und in einer Prüfung abzubilden. Dabei soll im Besonderen erprobt werden, wie sich ein Kommunikationstraining zu komplexen Arzt-Patienten-Interaktionen unter Einsatz von Schauspielpatienten (SP) [6] als integraler Bestandteil des klinischen Unterrichts etablieren lässt.

Die hier vorgestellte erste Phase des Projekts von Oktober 2008 bis März 2011 widmete sich zunächst der Reform des Unterrichts im 4. Studienjahr und stellte zugleich die erste Etappe zur Einrichtung eines Längsschnittcurriculum zur Vermittlung kommunikativer Kompetenzen dar, das unter dem Dach einer grundlegenden Curriculumsreform am Universitätsklinikum Düsseldorf etabliert werden soll [<http://www.comed-duesseldorf.de>]. Dieser Artikel beschreibt die Kernelemente der Konzeptentwicklung und Implementierung, berichtet über die Ergebnisse der studentischen Evaluation und diskutiert die gewonnenen Erkenntnisse im Hinblick auf ihre allgemeine Übertragbarkeit auf andere medizinische Fakultäten.

Projektbeschreibung

Konzeptentwicklung

Die Konzeptentwicklung unseres Lehrprojektes CoMeD orientierte sich an den von Kern et al. vorgeschlagenen Prozessschritten für die Curriculumsentwicklung [7]. Im ersten Schritt wurde eine **Ist-Analyse** des bisherigen Unterrichts im klinischen Studienabschnitt erstellt und durch Fokusgruppengespräche sowie Interviews mit Lehrenden und Studierenden ergänzt [8]. Das strukturierte Kommunikationstraining am Universitätsklinikum Düsseldorf beschränkte sich auf die Anamneseerhebung als Teil des Basiskurses „Ärztliche Fertigkeiten“ zu Beginn des 3. Studienjahres, der mit einem OSCE (objective structured clinical examination) abschließt. Im 4. Studienjahr wurden kommunikative Themen nur punktuell in der Allgemeinmedizin mit Hilfe von Rollenspielen und in der Psychosomatik unter Nutzung von Videoanalysen unterrichtet. Zusammenfassend zeigte die Ist-Analyse ein Defizit in der praktischen Vermittlung kommunikativer Kompetenzen vor allem für die fortgeschrittenen Studierenden im 4. und 5. Studienjahr sowie für das gesamte vorklinische und klinische Studium eine mangelnde Integration der Lernziele im Sinne eines Längsschnittcurriculum Kommunikation.

Ein wesentliches Ergebnis der im zweiten Schritt folgenden **Bedarfsanalyse** war, dass besonderes in den höheren Semestern ein Kommunikationstraining von Studierenden und Lehrenden nur dann als relevant und gewinnbringend angesehen wird, wenn es unmittelbaren Bezug zum erfahrbaren klinischen Kontext hat [8]. Daraus ergab sich die Entscheidung für unser Projekt, dass die Vermittlung

kommunikativer Kompetenzen nicht parallel und unabhängig vom klinischen Unterricht realisiert, sondern in den symptom- und krankheitsbezogenen Unterricht der klinischen Fächer integriert werden sollte. Daneben war zu berücksichtigen, dass die hohe Bedeutung kommunikativer Lernziele erst dann erkannt und akzeptiert wird, wenn diese auch durch Prüfungen im Pflichtcurriculum abgebildet werden [9]. Angesichts der hohen Bedeutung von Prüfungen für die Lernsteuerung im Sinne des „assessment drives learning“ [10] entschieden wir für unser Projekt, eine OSCE-Prüfung zur kommunikativen Kompetenz zu pilotieren und einzurichten. Weiterhin zeigte sich ein Bedarf zur Verbesserung des Schulungsangebotes für Dozenten.

Im dritten Schritt wurden die Grundzüge des übergeordneten CoMeD-**Lernzielkatalogs** für ein künftiges Curriculum „kommunikative Kompetenz“ entwickelt. Die Herausforderung bestand zunächst darin, aus den im Basler Consensus Statement [2] formulierten Lernzielen eine Auswahl zu treffen und für Lehrende und Lernende anschaulich zu machen. Dabei wurden sechs Kompetenzfelder identifiziert, aus denen sich die sechs übergeordneten Lernziele ableiten (siehe Abbildung 1).

Aus den Befragungen von Lehrenden und Studierenden ergaben sich außerdem 16 als relevant erachtete kommunikative Themen. Den sechs übergeordneten Lernzielen wurden orientierend solche kommunikative Themen zugeordnet, die für die schwerpunktmäßige Umsetzung dieser Lernziele als geeignet angesehen wurden. So wurden beispielsweise für das Kompetenzfeld Emotion die Themen „Umgang mit aggressiv fordernden Patienten“ und „Umgang mit eigenen Schuld-/Schamgefühlen“ als geeignet angesehen. Eine Übersicht der Themen findet sich in Abbildung 1.

Von der Projekt-Arbeitsgruppe, zu der neben Vertretern aus den Fächern Allgemeinmedizin, Psychosomatik und Innere Medizin auch Studierende gehörten, wurden im vierten Schritt für jedes der 16 Themen vorläufige **operationalisierte Feinlernziele** erstellt, die aus dem jeweils zugeordneten allgemeinen Lernziel abgeleitet wurden. Vor Etablierung neuer CoMeD-Kurse wurden die Feinlernziele mit den beteiligten klinischen Fächern endgültig festgelegt. Bei der Formulierung der Feinlernziele wurde auf die übliche Unterteilung von Lernzielen in Wissen, Haltungen, Fertigkeiten zurückgegriffen.

Unterrichtsplanung

In der ersten Phase des Projekts CoMeD von Oktober 2008 bis März 2011 sollte zunächst der Unterricht im 4. Studienjahr reformiert werden. Dazu wurde jedes ausgewählte kommunikative Thema mit einem geeignet erscheinenden klinischen Thema dieses Studienjahres verknüpft, z.B. „Partizipative Entscheidungsfindung“ mit dem Fachthema „Kardiovaskuläre Prävention“ aus der Allgemeinmedizin oder „Umgang mit Schuld und Scham“ mit dem psychosomatischen und rechtsmedizinischen Fachthema „Häusliche Gewalt“.

Kompetenzfeld	Übergeordnete Lernziele	Themen	bisher realisierte CoMeD Kurse * in Vorbereitung
Struktur	Gespräche strukturieren können	1) Bedeutsamkeit ärztlicher Gesprächsführung	→ wird bereits in der Vorklinik und im Kurs „Ärztliche Fertigkeiten“ im 3. Studienjahr unterrichtet
		2) a) Anamnese b) Techniken der Gesprächsführung	
		3) Feedback geben und nehmen	
Emotion	Emotionen beachten und damit umgehen können	4) Umgang mit aggressiv fordernden Patienten	CoMeD – Kurs 1 „Aggressiv fordernder Patient“
		5) Umgang mit eigenen Schuld-/ Schamgefühlen	CoMeD – Kurs 2 „Schuld und Scham“ CoMeD – Kurs 5 „Sexuelanamnese“
Perspektive	Fremde Perspektiven einnehmen können	6) Umgang mit kommunikations-eingeschränkten Patienten	
		7) Interkulturelle Kommunikation	CoMeD – Kurs 7* „Interkulturelle Kommunikation“
		8) Kommunikation mit Kindern	
Information	Information erfassen und geben können	9) Aufklärungsgespräch führen	CoMeD – Kurs 6 „Aufklärungsgespräch“
		10) Komplexe Informationen vermitteln	
Dialog	Unterschiedliche Interessen vertreten und aushandeln können	11) Überbringen einer schlechten Nachricht	CoMeD – Kurs 3 „Breaking bad news“
		12) Partizipative Entscheidungsfindung	CoMeD – Kurs 4 „Shared decision making“
Kontext	Flexibel mit komplexen Kontexten umgehen können	13) Kommunikation mit Sterbenden und Trauernden	
		14) Kommunikation unter hohem Handlungsdruck	
		15) Kommunikation mit Angehörigen	CoMeD – Kurs 8* „Angehörigengespräch“
		16) Kommunikation im Team	

Abbildung 1

Im Wintersemester 2009/10 wurden nach vorheriger Pilotierung vier CoMeD-Kurse im 4. Studienjahr eingerichtet. Sie wurden in den interdisziplinären klinischen Unterrichts integriert, der im Rahmen von gemeinsamen symptomorientierten Wochenmodulen wie z.B. „Bauchschmerzen“ verschiedener operativer und nicht-operativer Fächer durchgeführt wird. In den folgenden Semestern kamen zwei weitere CoMeD-Kurse hinzu. Weitere Kurse sind in Vorbereitung. Eine Übersicht der CoMeD-Kurse mit den jeweiligen Zuordnungen zu den klinischen Themen findet sich in Abbildung 2.

Jedem CoMeD-Kurs ist eine Unterrichtseinheit vorgeschaltet, in der den Studierenden das notwendige medizinisch-fachliche Wissen vermittelt wird. Einigen Kursen sind E-Learning – Einheiten bzw. computerbasierte Vorbereitungsaufgaben vorangestellt. Andere Kurse werden durch Präsenzseminare vorbereitet, in denen von Klinikern der klinische Kontext aufbereitet und die Relevanz kommunikativer Lernziele verdeutlicht wird.

Das Kommunikationstraining erfolgt in Kleingruppen mit 5-7 Studierenden über 60 bis 100 min und beinhaltet stets den Einsatz eines Schauspielpatienten (SP). Zu Beginn der Kurse werden falls erforderlich, die für den Kontext wichtigen Fachinhalte und ggf. ein relevanter Gesprächsleitfaden wiederholt, z.B. das SPIKES Modell zum Überbringen schlechter Nachrichten [11]. Die Feedbackrunde nach absolvierter SP-Übung erfolgt in der Reihenfolge: Arztrolle – SP – Beobachter.

Dozententraining

Seit dem Sommer 2009 werden anfangs viertel- später halbjährlich ganztägige Schulungen für Dozenten der beteiligten Fächer durchgeführt. Inhaltliche Schwerpunkte dabei sind: Lernzielkommunikation, Feedback-Training, Einsatz von Schauspielpatienten im Unterricht. Darüber hinaus werden alle Dozenten in ihren ersten Unterrichtseinheiten von Projektmitarbeitern begleitet und erhalten ein ausführliches Feedback. Es besteht Gelegenheit zur

CoMeD-Kurse * in Vorbereitung	Kommunikations- modell	Klinisches Thema	beteiligte Fächer
CoMeD – Kurs 1 „Aggressiv fordernder Patient“	CALM Modell (12)	Rückenschmerzen	Psychosomatik
CoMeD – Kurs 2 „Schuld und Scham“	NURSE Modell (13)	Häusliche Gewalt	Psychosomatik, Rechtsmedizin
CoMeD – Kurs 3 „Breaking bad news“	SPIKES Modell (14)	Rektum-Ca., Temporäre Anlage eines Anus preter	Allgemeinmedizin
CoMeD – Kurs 4 „Shared decision making“	OPTION (15)	Kardiovaskuläre Primärprävention; Beratungsinstrument: ARRIBA	Allgemeinmedizin
CoMeD – Kurs 5 „Sexualanamnese“	(16), NURSE Modell (13)	Erektile Dysfunktion	Urologie, Psychosomatik
CoMeD – Kurs 6 „Aufklärungsgespräch“	Informed Consent (17)	Aortenklappenersatz	Kardiovaskuläre Chirurgie
CoMeD – Kurs 7* „Interkulturelle Kommunikation“		Hypertonie, Medikamenten- Compliance	Nephrologie
CoMeD – Kurs 8* „Angehörigengespräch“		Lumbalpunktion	Kinderheilkunde

Abbildung 2

gegenseitigen Hospitation sowie zum regelmäßigen Austausch im Rahmen von interdisziplinären Lehrbeauftragtentreffen.

Schauspielpatienten-Programm

Im Zuge dieses Projektes startete die Etablierung eines eigenen Schauspielpatienten-Programms am Universitätsklinikum Düsseldorf. Es wurden ca. 30 - überwiegend professionelle - Schauspieler rekrutiert und als Schauspielpatienten (SP) geschult. In einem Basistraining wurde zur Adaption und Ausgestaltung vorgegebener Rollen ein Improvisationstraining – zunächst im Rahmen von Stehgreifübungen, später im Arzt-Patient-Gespräch – durchgeführt. Der standardisierte Einsatz im OSCE wurde in videogestützten Wiederholungsübungen trainiert. Die SP erhielten regelmäßige Rückmeldungen im Rahmen von Unterrichtsbegleitungen durch Projektmitarbeiter und absolvierten überdies regelmäßige Trainings zum Feedback-Geben im Unterricht.

OSCE-Prüfung

Nach vorheriger Pilotierung wird seit dem Wintersemester 2009/10 im 4. Studienjahr ein OSCE (objective structured clinical examination) [12] zur Prüfung der kommunikativen Kompetenz für alle Studierenden durchgeführt. Die CoMeD-OSCE-Prüfung umfasst vier Stationen „Überbrin-

gen einer schlechten Nachricht“, „Schuld und Scham“, „Aggressiv-fordernder Patient“ und „Partizipative Entscheidungsfindung“. Eine Station dauert 8 Minuten, zwischen den Stationen liegen 2 Minuten Pause für den Wechsel. Die Studierenden haben die Möglichkeit, ihre im OSCE geführten Gespräche per Video aufzeichnen zu lassen und sich anhand dessen einige Tage später ein individuelles Feedback geben zu lassen. Dieses Angebot wurde allerdings nur von sehr wenigen Studierenden wahrgenommen.

Der CoMeD-OSCE stellt in seiner bisherigen Form keine summative Prüfung dar, sondern hat eher formativen Charakter. Es gibt keine Mindestpunktzahl, die es zu erreichen gilt. Den Studierenden wird nach der Prüfung ihr erreichter Gesamtpunktwert mitgeteilt. Allerdings ist für alle Studierenden die Teilnahme am OSCE für den Scheinerwerb in den Fächern Psychosomatik und Allgemeinmedizin verpflichtend.

Zur Evaluation klinisch-praktischer und kommunikativer Fertigkeiten in einem OSCE stehen neben sogenannten Checklisten, wie beispielsweise dem Calgary Cambridge Observation Guide [5] auch globale Beurteilungsinstrumente zur Verfügung [13]. Wir haben uns für ein globales Rating entschieden, das für die Abbildung kommunikativer Kompetenzen in komplexen Arzt-Patienten-Interaktionen von einigen Autoren als vorteilhaft angesehen wird, da Kompetenzinhalte wie z.B. Empathie oder angemessene nonverbale Kommunikation eher anhand des Ge-

samteindrucks des Prüfers abgebildet werden können [14], [15].

Als Ratinginstrument wurde von uns das Berliner Global Rating (BGR) ausgewählt, das eine validierte Übersetzung eines von Hodges und Mclroy entwickelten englischsprachigen Instruments darstellt [16]. Das BGR besteht aus den vier Items „Empathie“, „Gesprächsstrukturierung“, „verbaler Ausdruck“ und „nonverbaler Ausdruck“, die in einer fünfstufigen Likert-Skala abgefragt werden [17]. Die beteiligten Prüfer erhalten vor jedem OSCE eine halbtägige Raterschulung, in der anhand von Beispielen das eigene Urteil im Abgleich mit anderen Ratern geschult wird.

Der CoMeD-OSCE erwies sich als gewinnbringend durchführbar und wurde von Studierenden und Prüfern gut angenommen. In der Freitext-Evaluation nach dem OSCE äußerten zahlreiche Studierende den Wunsch nach mehr Gelegenheiten zur praktischen Prüfungsvorbereitung. Eine längere Gesprächsdauer als die vorgesehenen 8 Minuten pro Station wurde nur von wenigen Studierenden gewünscht. Detaillierte Ergebnisse der OSCE-Prüfung und der studentischen Evaluation werden nach erfolgter Auswertung an anderer Stelle publiziert.

Begleitforschung

Das Lehrprojekt wird von zwei Lehrforschungsvorhaben begleitet. In einer qualitativen Studie wurden Studierende vor und nach Einrichtung des reformierten Unterrichts zu ihrer Einstellung zur Arzt-Patienten-Kommunikation, der Wahrnehmung eigener Kompetenzen und zu den gemachten Lernerfahrungen interviewt [8].

In der experimentellen kontrollierten Begleitstudie CoMeD-Eva erfolgt ein Vergleich des Zuwachses kommunikativer Kompetenzen zwischen einer Studiengruppe, die den nicht-reformierten Unterricht erhalten hat und einer Kohorte, die den neu gestalteten Unterricht durchlaufen hat. Dabei werden videographierte SP-Gespräche zum Semesterbeginn und -ende verblindet durch unabhängige Beobachter der RIAS-Analyse [18] unterzogen. Diese Evaluation der Veränderung des tatsächlichen Verhaltens der Studierenden stellt eine wichtige Ergänzung zu den Evaluationsebenen „Lernzufriedenheit“ und „abprüfbarer Lernerfolg“ dar [19].

Studentische Evaluation

Für jeden CoMeD-Kurs erfolgte unmittelbar im Anschluss jeder Unterrichtseinheit eine schriftliche Evaluation seitens der Studierenden. Auf einer fünfstufigen Likert-Skala konnte der Grad der Zustimmung von „stimmt voll und ganz“ bis „stimmt überhaupt nicht“ jeweils zu den fünf Aussagen „Die Unterrichtseinheit erbrachte einen hohen Lerngewinn“, „...hatte hohe Praxisrelevanz“, „...hatte ein Anspruchsniveau, das mir entsprochen hat“, „...hat mich gut motivieren können“ und „Gesamtbeurteilung“ abgegeben werden. Die Ergebnisse für die Gesamtbeurteilung der CoMeD-Kurse mit Einsatz von Schauspiel-

patienten aus dem Wintersemester 2010/11 sind in Abbildung 3 aufgeführt.

Die Unterschiede in der Anzahl auswertbarer Evaluationsbögen zwischen den Kursen sind hauptsächlich dadurch zu erklären, dass nach einigen Unterrichtseinheiten keine Evaluation seitens der Lehrbeauftragten durchgeführt wurde. Als Gründe wurden Zeitmangel sowie emotionale Betroffenheit der Studierenden im Anschluss an den Unterricht genannt, was eine schriftliche Evaluation nicht durchführbar erscheinen ließ.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die CoMeD-Kurse in der Gesamtbeurteilung überwiegend die höchste oder zweithöchste Bewertung seitens der Studierenden erzielen konnten. Vergleichbare Ergebnisse gab es auch für die oben genannten Einzel-Items <http://www.comed-duesseldorf.de>. Somit ist von einer hohen Akzeptanz des neu eingeführten CoMeD-Curriculums bei den Studierenden auszugehen. Dieser Eindruck bestätigte sich auch mehrheitlich im Feedback der Lehrbeauftragten, das regelmäßig im Rahmen der Dozententreffen eingeholt wurde. Ob Unterschiede in der Akzeptanz der CoMeD-Kurse durch die möglicherweise unterschiedliche Beliebtheit der Themen oder beispielsweise durch die Verschiedenheit der Dozenten und ihrer Unterrichtsstile bedingt sind, soll im weiteren Projektverlauf evaluiert werden.

Diskussion

Mit dem Projekt CoMeD wurde am Universitätsklinikum Düsseldorf für das 4. Studienjahr ein Curriculum zur Vermittlung kommunikativer Kompetenzen entwickelt und eingerichtet sowie eine OSCE-Prüfung eingeführt. Wie die Auswertung der Begleitevaluation ergab, erzielten die neu eingeführten CoMeD-Kurse mit Einsatz von Schauspielpatienten eine hohe Akzeptanz bei den Studierenden.

Als Hindernis für die Akzeptanz von Kommunikationstraining seitens der Studierenden wird in der internationalen und nationalen Literatur oft genannt, dass die Vermittlung sogenannter „soft skills“ häufig parallel und nicht vernetzt zum Unterricht der klinischen Fächer geschieht. Die Studierenden erleben so „zwei Welten“, hier die „Psychofächer“, in denen Kommunikation gelehrt wird, dort die Klinik, wo „richtige Ärzte“ Anamnesen und Visiten nach ihren eigenen Vorstellungen durchführen. Die Unterrichtung kommunikativer Lernziele in gesonderten kompakten Workshops bietet zwar organisatorische Vorteile [20]. Der in diesem Projekt gemachte Versuch, das Kommunikationstraining in den klinisch-medizinischen Kontext zu integrieren, hat sich jedoch nach unserer Meinung bewährt. Erkauft wird dies allerdings mit einem hohen Aufwand für Schulung und Begleitung derjenigen klinisch tätigen Lehrbeauftragten, die nicht primär für die Vermittlung kommunikativer Kompetenzen ausgebildet sind. Eine besondere Herausforderung stellte die Schulung der externen Lehrbeauftragten in der Allgemeinmedizin dar, die in ihrer Seminargruppe jede Woche ein anderes The-

Studentische Evaluation Gesamtbeurteilung WS 2010/11		
Antworten auf 5-stufiger Likert-Skala 1 = höchste Zustimmung 5 = geringste Zustimmung		Ergebnis Mittelwert (\pm SD)
CoMeD – Kurs 1 „Aggressiv fordernder Patient“	n = 106	1,85 (\pm 0,71)
CoMeD – Kurs 2 „Schuld und Scham“	n = 44	1,50 (\pm 0,82)
CoMeD – Kurs 3 „Überbringen einer schlechten Nachricht“	n = 85	1,87 (\pm 0,81)
CoMeD – Kurs 4 „Partizipative Entscheidungsfindung“	n = 75	1,99 (\pm 0,78)
CoMeD – Kurs 5 „Sexualanamnese“	n = 59	2,05 (\pm 0,80)
CoMeD – Kurs 6 „Aufklärungsgespräch“	n = 111	1,84 (\pm 0,78)

Abbildung 3

ma behandeln und jeden der beiden allgemeinmedizinischen CoMeD-Kurse nur einmal pro Semester unterrichten. Der Vorteil dieser Struktur liegt darin, dass die beiden Dozenten „ihre Gruppe“ durch das ganze Semester hindurch begleiten, so dass Kontinuität – als zentrales Thema der Allgemeinmedizin – in der Gestaltung des Unterrichts selbst gewährleistet ist. Auf der anderen Seite hatten die Dozenten der Allgemeinmedizin im Vergleich zu denen der Psychosomatik, Urologie und Chirurgie, die den jeweiligen CoMeD-Kursen jeweils fest zugeordnet waren, weniger Gelegenheiten für die thematische und didaktische Vertiefung der einzelnen Kurse. Nach zwei Semestern sahen sich nur ca. 15 von 20 Lehrbeauftragten in der Lage, das Kommunikationstraining selbständig zu leiten. Das Projekt lehrt daher, dass diesbezüglich entsprechende Lernkurven einzukalkulieren oder aber andere Organisationsformen zu erwägen sind, die es dem Dozenten ermöglichen, mindestens 3-4x im Semester einen gleichen Kurs zu unterrichten.

Eine weitere Herausforderung unseres Curriculums bestand in der Integration von Fachlernzielen und kommunikativen Lernzielen. So ist eine Übung mit einem Schauspielpatienten einerseits nur dann gewinnbringend durchführbar, wenn der Studierende dabei nicht gleichzeitig durch eigene fachliche und kommunikative Unsicherheiten gehemmt wird. Die Gesprächsinstruktionen wurden überwiegend so ausgewählt, dass die medizinischen Sachverhalte so eindeutig und einfach wie möglich vorgegeben waren. Dennoch waren die SP-Übungen nach dem Urteil der Dozenten umso effektiver, je besser die für den klinischen Kontext relevanten fachspezifischen Lernziele in vorbereitenden Unterrichtseinheiten (E-Learning oder Kleingruppenseminare) erreicht wurden. Außerdem wurde beispielsweise im Kurs „Partizipative Entscheidungsfindung“ deutlich, dass in der Beratung von Patienten zu kardiovaskulären Risikofaktoren die Kommunikationsstrategie der Studierenden unmittelbar an ihre individuelle Durchdringung des kardiovaskulären

Risikokonzepts gekoppelt ist, weshalb auch die Reflexion nach der SP-Übung immer wieder von fachlich thematischen Aspekten durchzogen wurde. An diesen Punkten zeigte sich besonders deutlich, dass die Vermittlung von kommunikativen Kompetenzen nicht vollkommen isoliert von den fachlich-thematischen Inhalten gelehrt werden sollte. Dies gelingt folglich nur durch die Einbeziehung klinisch tätiger Lehrbeauftragter in den Kommunikationsunterricht, die beispielsweise eine nach einer SP-Übung aufkommende fachliche Frage sofort beantworten können. Die in der studentischen Evaluation erzielte hohe Akzeptanz der CoMeD-Kurse interpretieren wir als Bestätigung dieses Konzepts.

In der OSCE-Prüfung wurde mit Hilfe des Ratinginstruments BGR primär die globale kommunikative Kompetenz der Studierenden abgebildet. Die fachliche Richtigkeit der medizinischen Informationen, die den SP von den Studierenden gegeben wurden, wurde zwar teilweise erfasst, ging aber nicht in die Gesamtbeurteilung ein. Diese didaktisch begründete Fokussierung auf das kommunikative Lernziel in der OSCE-Prüfung hat sich zwar als Entlastung für Studierende und Prüfer bewährt. Es zeigte sich allerdings auch, dass fachliche Unsicherheiten bei den Studierenden eine mögliche Barriere für die adäquate Kommunikation mit dem Patienten war. Die Weiterentwicklung adäquater Evaluationsinstrumente für die integrative Abbildung der klinischen und kommunikativen Kompetenz stellt eine wichtige Herausforderung für die Zukunft dar.

Schlussfolgerung

Die Integration eines Kommunikationstrainings in den klinischen Unterricht des vierten Studienjahres einschließlich der Einführung einer OSCE-Prüfung erwies sich als gewinnbringend durchführbar. Die Erfahrung dieses Projektes spricht dafür, die Vermittlung komplexer kommu-

nikativer Lernziele wie "Umgang mit schwierigen Emotionen" oder "Führen von Aufklärungs- und Zielgesprächen" im fortgeschrittenen klinischen Studienabschnitt eng mit dem medizinischen Fachunterricht zu verzahnen, um eine hohe klinisch-praktische Relevanz zu erhalten und eine entsprechende Akzeptanz bei den Studierenden zu erzielen. Die Einbindung von in der Patientenversorgung tätigen Lehrbeauftragten der klinischen Fächer erfordert einen hohen Schulungsaufwand, ist aber machbar und entsprechend dieses Konzeptes geboten.

Danksagung

Das Projekt CoMeD wurde aus Studiengebühren finanziert. Wir danken der Fachschaft Medizin und dem Studiendekanat der Medizinischen Fakultät, Heinrich-Heine Universität Düsseldorf (Prof. Stefanie Ritz-Timme, Prof. Ulrich Decking und Prof. Matthias Schneider) für die Ermöglichung und Begleitung des Projekts. Wir bedanken uns außerdem bei Dr. Götz Fabry (Universität Freiburg, Abteilung für Medizinische Psychologie) und Dr. Matthias Hofer (Universität Düsseldorf, Medizinische Fakultät, AG Medizindidaktik) für die medizindidaktische Unterstützung. Ein besonderer Dank gilt Nikolaus Frey für seinen unermüdlichen Einsatz in der Projektorganisation.

Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass sie keine Interessenskonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

Literatur

1. von Fragstein M, Silverman J, Cushing A, Quilligan S, Salisbury H, Wiskin C. UK consensus statement on the content of communication curricula in undergraduate medical education. *Med Educ.* 2008;42(11):1100-1107. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2008.03137.x
2. Kiessling C, Dieterich A, Fabry G, Hölzer H, Langewitz W, Mühlinghaus I, Pruskil S, Scheffer S, Schubert S. Basler Consensus Statement "Kommunikative und soziale Kompetenzen im Medizinstudium": Ein Positionspapier des GMA-Ausschusses Kommunikative und soziale Kompetenzen. *GMS Z Med Ausbild.* 2008;25(2):Doc83. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2008-25/zma000567.shtml>
3. Roch K, Trubrich A, Haidinger G, Mitterauer L, Frischenschlager O. Unterricht in ärztlicher Gesprächsführung - eine vergleichende Erhebung in Deutschland, Österreich und der Schweiz *GMS Z Med Ausbild.* 2010;27(3):Doc48. DOI: 10.3205/zma000685
4. Fallowfield L, Jenkins V. Communicating sad, bad, and difficult news in medicine. *Lancet.* 2004;363(9405):312-319. DOI: 10.1016/S0140-6736(03)15392-5
5. Kurtz SM, Silverman JD, Draper J. Teaching and Learning Communication Skills in Medicine. Oxford: Radcliffe Medical Press; 1998.
6. Rockenbach K, Fabry G, Petersen C, Daig I, Phillip S. Der Einsatz von Schauspielpatienten in der Medizinischen Psychologie - allgemeiner Überblick und konkrete Umsetzungsbeispiele. *Z Med Psychol.* 2008;17:185-192.
7. Kern DE, Thomas PA, Howard DM, Bass EB. Curriculum Development for Medical Education: A Six-Step Approach. Baltimore (MD): Johns Hopkins University Press; 1998.
8. Büchtemann D, Wollny A, Mortsiefer A, in der Schmitt J, Rothhoff T, Karger A, Altiner A. Einstellungen von Studierenden im 4. Studienjahr zur Erlangung kommunikativer Kompetenzen. *Z Allg Med.* 2011;87(3):135-142.
9. Schirmer JM, Mauksch L, Lang F, Marvel MK, Zoppi K, Epstein RM, Brock D, Prybylski M. Assessing communication competence: a review of current tools. *Fam Med.* 2005;37(3):184-192.
10. McLachlan JC. The relationship between assessment and learning. *Med Educ.* 2006;40(8):716-717. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2006.02518.x
11. Baile WF, Buckman R, Lenzi R, Glober G, Beale EA, Kudelka AP. SPIKES-A six-step protocol for delivering bad news: application to the patient with cancer. *Oncologist.* 2000;5(4):302-311. DOI: 10.1634/theoncologist.5-4-302
12. Schrauth M, Riessen R, Schmidt-Degenhardt T, Wirtz HP, Jünger J, Häring HU, Claussen CD, Zipfel S. Praktische Prüfungen sind machbar. *GMS Z Med Ausbild.* 2005;22(2):Doc20. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2005-22/zma000020.shtml>
13. Nikendei C, Kraus B, Schrauth M, Weyrich P, Zipfel S, Junger J. An innovative model for final-year students' skills training course in internal medicine: 'essentials from admission to discharge'. *Med Teach.* 2006;28(7):648-651. DOI: 10.1080/01421590600922917
14. Newble D. Techniques for measuring clinical competence: objective structured clinical examinations. *Med Educ.* 2004;38(2):199-203. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2004.01755.x
15. Wass V, Van der Vleuten C, Shatzer J, Jones R. Assessment of clinical competence. *Lancet.* 2001;357(9260):945-949. DOI: 10.1016/S0140-6736(00)04221-5
16. Hodges B, McIlroy JH. Analytic global OSCE ratings are sensitive to level of training. *Med Educ.* 2003;37(11):1012-1016. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2003.01674.x
17. Scheffer S, Muehlinghaus I, Froehmel A, Ortwein H. Assessing students' communication skills: validation of a global rating. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2008 Dec;13(5):583-92. DOI: 10.1007/s10459-007-9074-2
18. Roter D, Larson S. The Roter interaction analysis system (RIAS): utility and flexibility for analysis of medical interactions. *Patient Educ Couns.* 2002;46(4):243-251. DOI: 10.1016/S0738-3991(02)00012-5
19. Kirkpatrick DL. Evaluating training programs: The four levels. San Francisco: Berrett-Koehler; 1994.
20. Bachmann C, Barzel A, Dunkelberg S, Schrom K, Erhardt M, van den Bussche H. Fachübergreifendes Kommunikationstraining mit Simulationspatienten: ein Pilotprojekt ins Curriculum *GMS Z Med Ausbild.* 2008;25(1):Doc58. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2008-25/zma000542.shtml>

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Achim Mortsiefer
Universität Düsseldorf, Medizinische Fakultät, Institut für Allgemeinmedizin, Moorenstraße 5, 40225 Düsseldorf, Deutschland
achim.mortsiefer@med.uni-duesseldorf.de

Bitte zitieren als

Mortsiefer A, Rotthoff T, Schmelzer R, Immecke J, Ortmanns B, in der Schmitt J, Altner A, Karger A. Implementierung eines interdisziplinären Unterrichtscurriculums "Kommunikative Kompetenz lehren und prüfen" im vierten Studienjahr Humanmedizin (CoMeD). GMS Z Med Ausbild. 2012;29(1):Doc06.
DOI: 10.3205/zma000776, URN: urn:nbn:de:0183-zma0007763

Artikel online frei zugänglich unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2012-29/zma000776.shtml>

Eingereicht: 07.06.2011

Überarbeitet: 04.10.2011

Angenommen: 07.11.2011

Veröffentlicht: 15.02.2012

Copyright

©2012 Mortsiefer et al. Dieser Artikel ist ein Open Access-Artikel und steht unter den Creative Commons Lizenzbedingungen (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.de>). Er darf vervielfältigt, verbreitet und öffentlich zugänglich gemacht werden, vorausgesetzt dass Autor und Quelle genannt werden.

Implementation of the interdisciplinary curriculum Teaching and Assessing Communicative Competence in the fourth academic year of medical studies (CoMeD)

Abstract

Introduction: Implementation of a longitudinal curriculum for training in advanced communications skills represents an unmet need in most German medical faculties, especially in the 4th and 5th years of medical studies. The CoMeD project (communication in medical education Düsseldorf) attempted to establish an interdisciplinary program to teach and to assess communicative competence in the 4th academic year. In this paper, we describe the development of the project and report results of its evaluation by medical students.

Methods: Teaching objectives and lesson formats were developed in a multistage process. A teaching program for simulated patients (SP) was built up and continuous lecturer trainings were established. Several clinical disciplines co-operated for the purpose of integrating the communication training into the pre-existing clinical teaching curriculum. The CoMeD project was evaluated using feedback-forms after each course.

Results: Until now, six training units for especially challenging communication tasks like “dealing with aggression” or “breaking bad news” were implemented, each unit connected with a preliminary tutorial or e-learning course. An OSCE (objective structured clinical examination) with 4 stations was introduced. The students’ evaluation of the six CoMeD training units showed the top or second-best rating in more than 80% of the answers.

Discussion: Introducing an interdisciplinary communication training and a corresponding OSCE into the 4th year medical curriculum is feasible. Embedding communication teaching in a clinical context and involvement of clinicians as lecturers seem to be important factors for ensuring practical relevance and achieving high acceptance by medical students.

Keywords: medical education, communication, curriculum development, simulated patients, medical interview

Achim Mortsiefer¹
Thomas Rothhoff²
Regine Schmelzer³
J. Immecke¹
B. Ortmanns¹
J. in der Schmitt¹
A. Altiner⁴
André Karger³

1 University Düsseldorf, Medical Faculty, Institute of General Practice, Düsseldorf, Germany

2 University Düsseldorf, Medical Faculty, Study Deanery and Clinic for Endocrinology, Diabetology, and Rheumatology, Düsseldorf, Germany

3 University Düsseldorf, Medical Faculty, Clinical Institute of Psychosomatic Medicine and Psychotherapy, Düsseldorf, Germany

4 University Rostock, Medical Faculty, Institute of General Practice, Rostock, Germany

Introduction

Instilling communication competences is an essential part of a practice-oriented medical teaching curriculum [1], [2]. In German speaking regions there is room for improvement [3] in this area. In many medical faculties, including for example the University Düsseldorf, communication learning in the first three academic years focuses on exercises in medical history and general conversation techniques [4], [5], [6]. However, more complex communication areas, for example ‘How to handle difficult emotions’, ‘Conducting patient briefings’ and target-oriented

conversations, are relevant for all medical students toward the later stages of their training [4], [5].

Our tuition fee-funded project Teaching and Assessing Communicative Competence (CoMeD = Communication in Medical Education Düsseldorf) was initiated by the Department of General Practice, the Clinical Institute of Psychosomatic Medicine and Psychotherapy, and the Study Deanery. It is aimed at the teaching of challenging conversational issues that are not (yet) part of the curriculum, and to make competent communication under such challenges subject to examination. In particular, we are working on how best to establish communication training for complex doctor-patient interactions as an integral part of clinical education with the help of simulated patients (SP) [6].

The first phase of the project ran from October 2008 to March 2011 and was dedicated to reforming tuition within the fourth academic year. At the same time this phase constituted the first stage in the establishment of a longitudinal curriculum for the training of communication skills at the University Hospital Düsseldorf <http://www.comed-duesseldorf.de>. This article provides a description of the development and implementation of this concept, the results of student evaluation tests and a discussion about the lessons learned, with a view to the general transferability of this training to other medical faculties.

Project description

Concept development

The concept development of our teaching project CoMeD followed the recommended steps for curriculum development suggested by Kern et al. [7]. In the first step, an **actual state analysis** of current tuition methods within the clinical study period was carried out. Focus group discussions and interviews with lecturers and students also formed part of the analysis [8]. Structured communication training at the University Hospital Düsseldorf begins with taking the medical history as part of the basic 'medical skills' course at the beginning of the third academic year and concludes with an OSCE (objective structured clinical examination). Within the Department of General Practice, communication issues used only to be taught selectively through role plays during the fourth academic year. Video analyses were used for the same purpose in the Department of Psychosomatic Medicine. In summary, the analysis revealed a deficit in the teaching of communication skills, particularly with regard to more senior students in the fourth and fifth academic years. The analysis also showed an insufficient integration of learning targets in terms of a longitudinal curriculum covering communication training across the whole duration of pre-clinical and clinical studies.

As a secondary step, a **needs assessment** was carried out. The most significant finding was that students, particularly those in the latter stages of their training, and lecturers consider communication training relevant and advantageous only if it has an immediate relevance to clinical contexts [8].

As a result we decided it would be best to integrate communication skills into the symptom- and disease-based instruction of clinical teaching rather than as a separate training course. We had to bear in mind that communication learning targets are only accepted and taken seriously if those targets play a role in compulsory curriculum exams [9]. Given the importance of exams in the management of learning - 'assessment drives learning' [10] - we decided to establish an OSCE exam to test communication skills within our project. Furthermore, we identified a need for the improvement of training opportunities for lecturers.

In the third step we developed the main features of the **general learning objectives** for any future curriculum teaching "Communicative Competence". The first challenge was to select from the learning objectives outlined in the Basler Consensus Statement (2), and to make them intelligible for lecturers and students. We identified six domains of competences from which six general learning objectives were established (see figure 1).

In interviews with lecturers and students 16 communication areas were considered relevant. Those which were considered appropriate as key aspects in the implementation of learning targets were assigned to the six general learning targets. For example, the subjects 'Dealing with aggressively demanding patients' and 'Dealing with one's own guilt or shame' were assigned to the competence domain 'Emotion' (cf. figure 1).

The project groups were comprised of students and representatives from the Departments of General Practice, Psychosomatic Medicine and Internal Medicine. In the fourth step, these groups came up with specific **operational learning objectives** for each of the 16 subject areas, originating from the general learning targets. Before establishing new CoMeD courses the specific learning targets were clearly stipulated to the departments involved. These specific learning targets were based upon the traditional assessment areas of knowledge, attitude and skills.

Lesson planning

In the first stage of the project CoMeD (October 2008 to March 2011) the course of tuition in the fourth academic year was to be reformed.

Each particular communication study area was combined with an appropriate clinical subject in that year's curriculum. For example, "shared decision-making" was combined with "Cardiovascular prevention" from General Practice or "Dealing with guilt and shame" was taught in combination with "Domestic violence" – an area of Psychosomatic and Forensic Medicine.

Following completion of the pilot phase, four CoMeD courses were established in the fourth academic year in the winter semester of 2009/2010. The courses were integrated into the interdisciplinary clinical lessons as part of symptom-oriented weekly modules like "Abdominal pain" and carried out across various surgical and non-surgical subject areas.

Two other CoMeD courses were added in the following semesters and further courses are being prepared. An overview of the CoMeD courses with their respective assignments to clinical subject areas can be found in figure 2.

Each CoMeD course provides a preliminary teaching unit in which the requisite specialist medical knowledge is taught. Some courses take place through e-learning units via computer-based preparatory tasks. Other courses take place in classroom seminars where clinicians teach the clinical context while stressing the importance of communication learning targets.

Field of competence	Superordinate learning target	Subjects / issues	CoMeD courses * in preparation
Structure	Being able to structure conversations	1. Significance of medical conversations 2. a. history taking b. conversation techniques 3. Giving and receiving feedback	<i>Is already taught preclinically and in the course "medical skills" in the 3rd academic year</i>
Emotion	Paying attention to emotions and dealing with them	4. Dealing with aggressively demanding patients 5. Dealing with own shame and taboo issues	CoMeD-Course 1 "Aggressively demanding patient" CoMeD-Course 2 "Guilt and shame" CoMeD-Course 5 "Sexual history"
Perspective	Being able to adopt other perspectives	6. Dealing with patients with limited communication potential 7. Intercultural communication 8. Communication with children	CoMeD-Course 7* "Intercultural communication"
Information	Being able to inform and to educate patients	9. Conducting patient briefings 10. Conveying complex information	CoMeD-Course 6 "Patient education"
Dialogue	Being able to argue for different interests and to negotiate them	11. Breaking bad news 12. "Shared decision-making"	CoMeD-Course 3 "Breaking bad news" CoMeD-Course 4 "Shared decision making"
Context	Being able to deal with complex contexts	13. Communication with dying individuals and the bereaved 14. Communication under the pressure/need to act 15. Communication with relatives 16. Team communication	CoMeD-Course 8* "Conversation with relatives"

Figure 1: six domains of competences from which related learning objectives were established

CoMeD-Courses * in preparation	Model of communication	Clinical subjects	Involved disciplines
CoMeD-Course 1 "Aggressively demanding patient"	CALM Modell (12)	Back pain	Psychosomatic Medicine
CoMeD-Course 2 "Guilt and shame"	NURSE Modell (13)	Domestic violence	Psychosomatic Medicine, Forensic Medicine
CoMeD-Course 3 "Breaking bad news"	SPIKES Modell (14)	Rectum cancer Temporary setting of an artificial anus	General Practice / Family Practice
CoMeD-Course 4 "Shared decision-making"	OPTION (15)	Cardiovascular primary prevention; Consulting instrument "ARRIBA"	General Practice / Family Practice
CoMeD-Course 5 "Sexual history"	(16), NURSE Modell (13)	Erectile dysfunction	Urology, Psychosomatic Medicine
CoMeD-Course 6 "Patient education"	Informed Consent (17)	Aortic valve replacement	Cardiovascular Surgery
CoMeD-Course 7* "Intercultural communication"		Hypertension, Drug compliance	Nephrology
CoMeD-Course 8* "Conversation with relatives"		Lumbar puncture	Pediatrics

Figure 2: Overview of the CoMeD courses with their respective assignments to clinical subject areas

Communication lessons are conducted within small groups of 5-7 students over a session of 60-100 minutes and always involves a simulated patient (SP). At the outset of each course any important technical contents relating to the topic and any relevant conversation guidelines are reiterated if necessary, for example, the SPIKES model for conveying bad news [11]. After the SP exercise, the feedback round follows in this order: Physician's role, simulated patient (SP), observers.

Lecturer training

Since the summer of 2009 the training of lecturers in the relevant disciplines has been conducted on a quarterly and later biannual basis. In terms of contents, the key aspects are: learning objective communication, feedback training, and the use of simulated during lessons.

In addition, all lecturers involved in their first teaching units are assessed by project staff and receive detailed feedback. There is opportunity for lecturers to sit in on each other's presentations and regular interchange within interdisciplinary lecturer meetings.

Simulated patient programme

During the course of this project a simulated patient programme was launched at the University Hospital. Approximately 30 actors (mostly professional) were recruited and trained to take on the roles of patients (SP). Basic training was conducted in order to adapt and develop preordained roles – at first on the basis of impromptu exercises but later within the context of a doctor-patient conversation. The actors were prepared for the the standardized settings of the OSCE via video-based repeat exercises. The SPs received regular feedback from project staff who attended their lessons, and in addition they completed trainings in how to provide feedback to medical students.

OSCE-Exams

Since the winter semester of 2009/10 and following completion of the pilot phase, an OSCE (objective structured clinical examination) [12] - designed to assess communicative competences - has been put in place for all students in the fourth academic year. The CoMeD-OSCE exam comprises four scenarios: 'breaking bad news', 'guilt and shame', 'aggressively demanding patient', and 'shared decision-making'. Each OSCE station lasts 8 minutes, there are 2-minute breaks between each scenario. Students are given the opportunity to have their performance in the OSCE filmed in order to receive individual feedback subsequent to the exam. Only a few students used this opportunity.

In its present format our OSCE is rather a formative exam than a summative one. There is no minimum score to achieve. Following the exam the students receive their overall score. To obtain their credits in Psychosomatic

Medicine and in General Practice, it is obligatory for students to attend the OSCE.

In order to evaluate clinical and communication skills within an OSCE, so-called checklists are available like the Calgary Cambridge Observation Guide [5] and global assessment instruments [13]. However, we opted for a global rating instrument to measure communication competences in complex doctor-patient interactions. Some authors favour this because competences like empathy and other relevant non-verbal communication may be more validly measurable via the general impressions of the examiner [14], [15].

We chose the Berlin Global Rating Scale (BGR) as a rating instrument. This is a validated translation of an English language instrument developed by Hodges and McIlroy [16]. The BGR is based upon four areas of assessment: 'empathy', 'structuring conversations', 'verbal expression', and 'non-verbal expression'. These categories are evaluated by means of a five-level Likert scale [17]. The examiners receive half a day's training on rating before each OSCE in which they use examples to compare their judgment with that of other examiners.

The CoMeD OSCE proved viable and was generally welcomed by students and examiners. After the OSCE many students even expressed their desire for more practical exam preparations in the free-text part of the evaluation. Only a few students demanded a longer duration of the single OSCE station beyond the scheduled 8 minutes. Detailed results from the OSCE outcomes and the student feedback are under evaluation and will be published.

Concomitant Research

The teaching project runs parallel to two teaching research projects. Firstly, in a qualitative study students were interviewed both prior to and following the teaching reforms about their opinions concerning doctor-patient communication, and how they perceived their own competences and their learning experiences [8].

Secondly, the controlled experimental connected study CoMeD-Eva compares the improvement in communication skills between those students who received the regular tuition and those who received the reformed tuition. For this study, videotaped SP conversations, carried out at the beginning and the end of the semester [18], are subjected to a RIAS-analysis by blinded observers. This evaluation of potential changes in the students' actual behaviour is an important addition to the evaluation of "learning satisfaction" and "examinable training success" [19].

Student evaluation

Students were asked for an evaluation subsequent to each tuition unit of the CoMeD course. Using the five-level Likert-scale students provided an approval rating, from "I fully agree" to "I do not agree", for the following five propositions: 1 The tuition unit provided a steep learning curve, 2 The tuition unit had substantial practical relev-

Student Evaluation February 2011		
Overall assessment		
Five-point scale answer options 1 = highest level of agreement 5 = lowest level of agreement		Mean results (\pm SD)
CoMeD-Course 1 "Aggressively demanding patient"	n=106	1,85 (\pm 0,71)
CoMeD-Course 2 "Guilt and shame"	n=44	1,50 (\pm 0,82)
CoMeD-Course 3 "Breaking bad news"	n=85	1,87 (\pm 0,81)
CoMeD-Course 4 "Shared decision-making"	n=75	1,99 (\pm 0,78)
CoMeD-Course 5 "Sexual history"	n=59	2,05 (\pm 0,80)
CoMeD-Course 6 "Patient education"	n=111	1,84 (\pm 0,78)

Figure 3: Overview of the CoMeD courses with their respective assignments to clinical subject areas

ance, 3 The tuition unit had a level of ambition that suited my needs, 4 The tuition unit motivated me, and 5 Overall assessment; cf. figure 3 for the results from the overall assessment of the CoMeD courses using simulated patients in the winter semester of 2010/2011.

The discrepancy in the number of valid questionnaires between the single tuition units can mainly be attributed to the fact that a number of lecturers failed to carry out the evaluation at various occasions. Reasons provided for this failure ranged from a lack of time to students feeling emotionally upset after the lessons which rendered a written evaluation unfeasible.

The CoMeD courses received some of the highest ratings from students in the overall evaluation. The single items referred to above received similarly positive results <http://www.comed-duesseldorf.de>. Thus, it seems that students broadly accepted the curriculum reforms. This impression is supported by the feedback from the lecturers, obtained during lecturer meetings. As the project progresses we will also evaluate whether differences in approval ratings within the CoMeD courses were influenced by the popularity of respective subjects or, for instance, by the varying teaching styles of lecturers.

Discussion

The CoMeD project developed and established a curriculum for training fourth-year students at the University Düsseldorf in communication skills, including an OSCE to evaluate their performance. As the evaluation shows, the new CoMeD courses, with the use of simulated patients, achieve high approval ratings from the students. In the literature on this subject it is often suggested that students find it hard to accept communication training programmes partly because these so-called soft skills are taught in separate sessions rather than as an integral

part of clinical tuition. As a consequence, medical students are believed to often experience "two different worlds": On the one hand they experience the "psycho subjects" where communication skills are taught; and on the other hand, "the clinic", where 'real physicians' take histories and perform medical rounds on their own terms. While teaching communication in compact workshops separate from clinical teaching may offer certain organizational advantages [20], we believe that the approach taken in our project to integrate communication training into clinical contexts proved highly successful. To achieve this, a serious commitment to the training of clinical lecturers who are not primarily skilled for teaching communication competences is mandatory.

One particular challenge was the training of external lecturers in the Department of General Practice. In their weekly tutorial groups, they cover a variety of clinical topics, two of which will be linked to communication modules using simulated patients, i.e. CoMeD courses. The advantage of this setup is that the lecturer can accompany "his group" through the entire semester, so that continuity - a core issue in General Practice - is warranted even in the organization of tuition. On the other hand, lecturers in General Practice had less opportunities to be in practice concerning the topic and didactic of particular courses compared to lecturers in Psychosomatic Medicine, Urology and Surgery, who were allocated to a single specific course (CoMeD or other) for the entire semester. Of the 20 lecturers who had up to then been accompanied by our communication experts during their CoMeD courses, 5 claimed after two semesters they still did not feel confident to teach the communication training on their own. Thus, the project illustrates the importance of allowing for learning curves and how other organizational structures should be considered which enable the lecturer

to teach the same course at least 3-4 times in a semester under supervision so as to gain sufficient confidence.

Another challenge within the curriculum was how to integrate the respective learning objectives of clinical medicine and communication. On the one hand, a communication exercise using a simulated patient is only viable if the student is not inhibited by subject-specific insecurities in addition to communication issues. The subject framework for the conversations was carefully selected so that the medical facts were unambiguous and specific. Nevertheless, according to the lecturers the SP exercises seemed the more effective the better the students had mastered clinical tasks in preparatory lessons (e-learning or small-group seminars).

Moreover, in the course 'shared decision-making' for instance, we observed that when talking with simulated patients about cardiovascular risk factors, the communication strategy of the students was directly linked to their personal understanding of the cardiovascular risk concept. This is why the discussions subsequent to SP training sessions not only focused on communication issues, but also regularly covered the respective specific subject theme (here: concept of cardiovascular risk). Here it became apparent that communication competences should not be taught separately from clinical tuition and clinical contexts. Therefore we believe that teaching communication skills is more likely to be successful if clinical lecturers are also involved in the training, and able to deal with the medical questions after an SP exercise. We interpret the high approval ratings of the CoMeD courses within the student evaluation as an acknowledgment of our concept.

The overall communication competence of students was measured in the OSCE using the BGR rating instrument. The accuracy of clinical information given by the students to the SPs was partially registered but did not influence the overall evaluation. The exclusive focus on communication skills in the OSCE evaluation followed didactic considerations and was welcomed by students and examiners. However, although not formally evaluated we did notice in the OSCE's that insecurities regarding clinical issues could represent a barrier to appropriate doctor-patient communication. The advancement of suitable evaluation instruments to measure the integration of clinical and communication competences remains an important challenge in the future.

Conclusion

The integration of communication training into clinical tuition in the fourth academic year and the implementation of an OSCE proved viable and a relevant improvement of the curriculum. In conclusion, we recommend combining complex communication learning targets - like "Dealing with difficult emotions" or "Conducting patient briefings and target-oriented conversations" - with clinical tuition for fourth and / or fifth year students to obtain a high clinical relevance as well as a high acceptance rate

among students. The involvement of clinical lecturers, who are active in the care of patients, requires serious investment in training, yet this is feasible and according to this concept necessary.

Acknowledgements

The CoMeD project was funded by tuition fees. We are grateful to our medical students and the Deanery of Student Affairs of the Faculty of Medicine, Heinrich-Heine University of Düsseldorf (Prof. Stefanie Ritz-Timme, Prof. Ulrich Decking und Prof. Matthias Schneider) for facilitating and supporting our project. We thank Dr. Götz Fabry (University of Freiburg, Medical Faculty, Department of Medical Psychology and Sociology) and Dr. Matthias Hofer (University Düsseldorf, Medical Faculty, AG Medizindidaktik) for collaboration. Our special thanks go to Nikolas Frey for his dedication in project organisation.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. von Fragstein M, Silverman J, Cushing A, Quilligan S, Salisbury H, Wiskin C. UK consensus statement on the content of communication curricula in undergraduate medical education. *Med Educ.* 2008;42(11):1100-1107. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2008.03137.x
2. Kiessling C, Dieterich A, Fabry G, Hölzer H, Langewitz W, Mühlinghaus I, Pruskil S, Scheffer S, Schubert S. Basler Consensus Statement "Kommunikative und soziale Kompetenzen im Medizinstudium": Ein Positionspapier des GMA-Ausschusses Kommunikative und soziale Kompetenzen. *GMS Z Med Ausbild.* 2008;25(2):Doc83. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2008-25/zma000567.shtml>
3. Roch K, Trubrich A, Haidinger G, Mitterauer L, Frischenschlager O. Unterricht in ärztlicher Gesprächsführung - eine vergleichende Erhebung in Deutschland, Österreich und der Schweiz *GMS Z Med Ausbild.* 2010;27(3):Doc48. DOI: 10.3205/zma000685
4. Fallowfield L, Jenkins V. Communicating sad, bad, and difficult news in medicine. *Lancet.* 2004;363(9405):312-319. DOI: 10.1016/S0140-6736(03)15392-5
5. Kurtz SM, Silverman JD, Draper J. Teaching and Learning Communication Skills in Medicine. Oxford: Radcliffe Medical Press; 1998.
6. Rockenbach K, Fabry G, Petersen C, Daig I, Phillip S. Der Einsatz von Schauspielpatienten in der Medizinischen Psychologie - allgemeiner Überblick und konkrete Umsetzungsbeispiele. *Z Med Psychol.* 2008;17:185-192.
7. Kern DE, Thomas PA, Howard DM, Bass EB. Curriculum Development for Medical Education: A Six-Step Approach. Baltimore (MD): Johns Hopkins University Press; 1998.
8. Büchtemann D, Wollny A, Mortsiefer A, in der Schmitt J, Rotthoff T, Karger A, Altner A. Einstellungen von Studierenden im 4. Studienjahr zur Erlangung kommunikativer Kompetenzen. *Z Allg Med.* 2011;87(3):135-142.

9. Schirmer JM, Mauksch L, Lang F, Marvel MK, Zoppi K, Epstein RM, Brock D, Pryzbyski M. Assessing communication competence: a review of current tools. *Fam Med*. 2005;37(3):184-192.
10. McLachlan JC. The relationship between assessment and learning. *Med Educ*. 2006;40(8):716-717. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2006.02518.x
11. Baile WF, Buckman R, Lenzi R, Globler G, Beale EA, Kudelka AP. SPIKES-A six-step protocol for delivering bad news: application to the patient with cancer. *Oncologist*. 2000;5(4):302-311. DOI: 10.1634/theoncologist.5-4-302
12. Schrauth M, Riessen R, Schmidt-Degenhardt T, Wirtz HP, Jünger J, Häring HU, Claussen CD, Zipfel S. Praktische Prüfungen sind machbar. *GMS Z Med Ausbild*. 2005;22(2):Doc20. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2005-22/zma000020.shtml>
13. Nikendei C, Kraus B, Schrauth M, Weyrich P, Zipfel S, Junger J. An innovative model for final-year students' skills training course in internal medicine: 'essentials from admission to discharge'. *Med Teach*. 2006;28(7):648-651. DOI: 10.1080/01421590600922917
14. Newble D. Techniques for measuring clinical competence: objective structured clinical examinations. *Med Educ*. 2004;38(2):199-203. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2004.01755.x
15. Wass V, Van der Vleuten C, Shatzer J, Jones R. Assessment of clinical competence. *Lancet*. 2001;357(9260):945-949. DOI: 10.1016/S0140-6736(00)04221-5
16. Hodges B, McIlroy JH. Analytic global OSCE ratings are sensitive to level of training. *Med Educ*. 2003;37(11):1012-1016. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2003.01674.x
17. Scheffer S, Muehlinghaus I, Froehmel A, Ortwein H. Assessing students' communication skills: validation of a global rating. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2008 Dec;13(5):583-92. DOI: 10.1007/s10459-007-9074-2
18. Roter D, Larson S. The Roter interaction analysis system (RIAS): utility and flexibility for analysis of medical interactions. *Patient Educ Couns*. 2002;46(4):243-251. DOI: 10.1016/S0738-3991(02)00012-5
19. Kirkpatrick DL. Evaluating training programs: The four levels. San Francisco: Berrett-Koehler; 1994.
20. Bachmann C, Barzel A, Dunkelberg S, Schrom K, Erhardt M, van den Bussche H. Fachübergreifendes Kommunikationstraining mit Simulationspatienten: ein Pilotprojekt ins Curriculum GMS Z Med Ausbild. 2008;25(1):Doc58. Zugänglich unter/available from: <http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2008-25/zma000542.shtml>

Corresponding author:

Dr. med. Achim Mortsiefer
University Düsseldorf, Medical Faculty, Institute of General Practice, Moorenstraße 5, 40225 Düsseldorf, Germany
achim.mortsiefer@med.uni-duesseldorf.de

Please cite as

Mortsiefer A, Rotthoff T, Schmelzer R, Immecke J, Ortmanns B, in der Schmitt J, Altiner A, Karger A. Implementierung eines interdisziplinären Unterrichtscurriculums "Kommunikative Kompetenz lehren und prüfen" im vierten Studienjahr Humanmedizin (CoMeD). *GMS Z Med Ausbild*. 2012;29(1):Doc06. DOI: 10.3205/zma000776, URN: urn:nbn:de:0183-zma0007763

This article is freely available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2012-29/zma000776.shtml>

Received: 2011-06-07

Revised: 2011-10-04

Accepted: 2011-11-07

Published: 2012-02-15

Copyright

©2012 Mortsiefer et al. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.en>). You are free: to Share — to copy, distribute and transmit the work, provided the original author and source are credited.